

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-21164

(43)公開日 平成9年(1997)1月21日

(51) IntCl^5

識別記号

室内整理番号

F I

技術表示箇所

E 0 3 D 13/00

E 0 3 D 13/00

審査請求 未請求 請求項の数2 FD (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平7-194247

(22)出願日 平成7年(1995)7月5日

(71)出願人 000000479

株式会社イナックス

愛知県常滑市鯉江本町5丁目1番地

(72)発明者 井戸田 貴則

愛知県常滑市鯉江本町5丁目1番地 株式

会社イナックス内

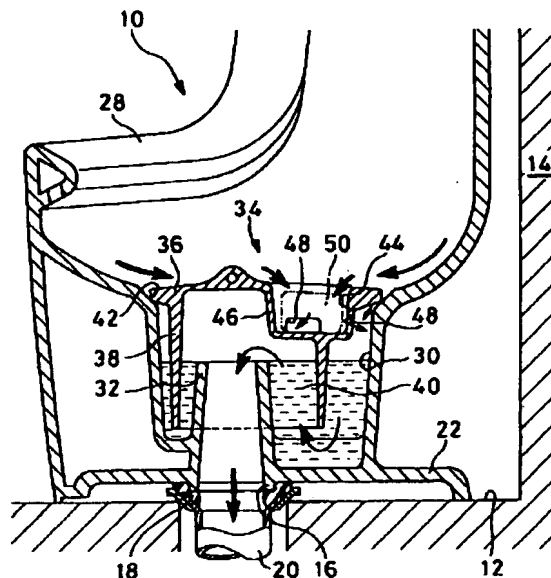
(74)代理人 弁理士 吉田 和夫

(54) 【発明の名称】 小便器トラップ

(57) 【要約】

【目的】小便器トラップの上部に対しても尿石防止剤を十分に供給して同部に尿石が付着堆積するのを防止する。

【構成】小便器トラップにおける脱着可能なトラップ本体３４の蓋部３６の外周近傍部に、蓋部３６を下向きに凹陷させた形態の薬剤収容部４４を形成し、そこに尿石防止剤５０を収容する。そして立上管部３２よりも外側の位置において薬剤収容部４４の周壁部４６に、これを貫通する横向きの通孔４８を複数異なった位置において且つ異なった向きに形成する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 (イ)小便器底部に起立状に設けられ、直接若しくは排水通路を介して排水管に接続される立上管部と、(ロ)略水平な蓋部及び前記立上管部よりも大径且つ下端が開口形状の筒状を成し、該蓋部より立ち下がる筒状部を備えたトラップ本体とを有し、該トラップ本体が該筒状部において該立上管部の外周面と小便器底部の凹部の内周面との間に水路形成し且つ封水を保持する状態で該立上管部に対して下向きに被せられた形態の小便器トラップにおいて前記蓋部の外周近傍部において該蓋部を下向きに凹陷させて薬剤収容部を形成するとともに、前記立上管部よりも外側の位置において該薬剤収容部の周壁部にこれを貫通する横向きの通孔を形成したことを特徴とする小便器トラップ。

【請求項2】 請求項1において、前記通孔が前記周壁部に沿って複数個所に間隔をおいて且つ異なった向きに形成されていることを特徴とする小便器トラップ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は小便器底部の小便器トラップに関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】小便器の底部には、排水管からの臭気が逆流するのを防止するために小便器トラップが設けられている。通常この小便器トラップは、図7に示しているように、小便器100底部に立上管部102を設けてこれを直接若しくは小便器100の排水通路を介して排水管に接続する一方、その立上管部102に対して、下向きの筒状部106を有するトラップ本体104を被せた形態となっている。

【0003】より具体的には、略水平な蓋部108とその蓋部108の下面より立ち下がる筒状部106とを備えたトラップ本体104を、その筒状部106と立上管部102及び小便器100底部の凹部110の内周面との間に水路形成し且つ封水112を保持する状態に配置した形態となっている。

【0004】而してトラップ本体104は、小便器本体と別体を成していて脱着可能とされており、このトラップ本体104を脱着することで、小便器トラップ部分の清掃を行い得るようになっている。

【0005】ところで小便器100にあっては尿中に含まれているカルシウム分等に基づいて尿石が排水経路に付着堆積し、これが排水不良をもたらす原因になるといった問題がある。そこで従来、小便器100の底部に尿石防止剤を置いて排水経路に尿石が付着するのを防止するといったことが行われている。

【0006】その具体的手段として、トラップ本体104における蓋部108を一部下向きに凹陷させて薬剤収容部を形成し、そこに尿石防止剤を収容するとともに、薬剤収容部の底部に下向きの縦の通孔を形成して、この

2

通孔を通じて尿ないし水を下向きに落下させるようにしたものが提案されている。

【0007】このようにした場合、薬剤を容易に薬剤収容部にセットでき、またその取替えを容易に行うことができるが、一方において薬剤を通過した尿ないし水が底部の通孔よりそのまま真下に落下してしまうために、これより上側の小便器トラップ部分に対して薬剤が効果的に供給されず、同部において尿石の付着堆積を十分に防止できないといった不都合がある。

10 【0008】

【課題を解決するための手段】本願の発明はこのような課題を解決するためになされたものである。而して本願の発明は、(イ)小便器底部に起立状に設けられ、直接若しくは排水通路を介して排水管に接続される立上管部と、(ロ)略水平な蓋部及び前記立上管部よりも大径且つ下端が開口形状の筒状を成し、該蓋部より立ち下がる筒状部を備えたトラップ本体とを有し、該トラップ本体が該筒状部において該立上管部の外周面と小便器底部の凹部の内周面との間に水路形成し且つ封水を保持する状態で該立上管部に対して下向きに被せられた形態の小便器トラップにおいて、前記蓋部の外周近傍部において該蓋部を下向きに凹陷させて薬剤収容部を形成するとともに、前記立上管部よりも外側の位置において該薬剤収容部の周壁部にこれを貫通する横向きの通孔を形成したことを特徴とする(請求項1)。

【0009】本願の別の発明は、請求項1において、前記通孔が前記周壁部に沿って複数個所に間隔をおいて且つ異なった向きに形成されていることを特徴とする(請求項2)。

30 【0010】

【作用及び発明の効果】上記のように請求項1の発明は、トラップ本体における蓋部を下向き凹陷形状の薬剤収容部を設けるとともに、立上管部の外側の位置においてその薬剤収容部の周壁部に横向きの通孔を形成するようになったもので、本発明によれば、薬剤を通った尿ないし水を薬剤収容部の周壁部より横向きに流出させることができる。

【0011】これにより小便器トラップにおける上部に対しても薬剤を十分に供給できるようになり、小便器トラップの上部において尿石が付着堆積するのを防止することができる。

【0012】請求項2の発明は、上記通孔を薬剤収容部の周壁部に沿って複数個所に間隔を置いて且つ異なった向きに形成するようになったもので、本発明によれば、薬剤を広い範囲に亘って分散供給することができ、小便器トラップの上部における尿石の付着堆積に対する防止効果を更に高めることができる。

【0013】

【実施例】次に本発明の実施例を図面に基づいて詳しく説明する。図2において10は床置き式のストール小便器

50

3

であって、床12及び壁14に接する状態で設置されている。この小便器10は、図3に示しているように底部に排水口部16を有し、この排水口部16がシール材18を介して排水管20に接続された状態で床12上に設置されている。

【0014】具体的には、小便器10底部の台座部22がボルト24にて床フランジ26に固定され、更にその床フランジ26が図示しない止付ビスにより床12に固定されることにより、小便器10が床12に固定されている。

【0015】小便器10の底部には、小便器トラップが設けられている。この小便器トラップは、図1に示しているように小便器本体28に形成された凹部30の底部略中心部において起立状に且つ小便器本体28に一体に形成された立上管部32と、小便器本体28に対して脱着可能なトラップ本体34とを含んでいる。

【0016】立上管部32は、その下端部が前記排水口部16とされ、また上端が開口形状とされている。ここで立上管部32は上端側に進むにつれて径が漸次小さくなるようなテーパ形状をなしている。

【0017】トラップ本体34は、略水平な蓋部36を有し、その蓋部36の下面から全体として立上管部32よりも大径且つ下端が開口形状の筒状部38が下向きに延び出している。

【0018】トラップ本体34は、この筒状部38と立上管部32との間及び筒状部38と凹部30の内周面との間に水路形成し、且つ封水40を保持する状態で、立上管部32に対して下向きに被せられている。そして蓋部36の外周縁部が凹部30の上端部に形成されたテーパ状部42に嵌め合わせられ且つこれにより支持されている。

【0019】トラップ本体34の蓋部36には、図4に示しているように蓋部36の外周近傍部において蓋部36を下向きに凹陷させた形態の矩形状の薬剤収容部44が形成され、そこに尿石防止剤50が収容されるようになっている。そしてこの薬剤収容部44の三方の周壁部46に、即ち立上管部32の外側の位置において周壁部46には貫通する横向きの通孔48が形成されている。

【0020】これら通孔48は薬剤収容部44の底面上に形成されており、また各通孔48は周方向に90°ずつ異なった位置に且つ異なった向きで形成されている。

【0021】本例においては、小便器10上部に設けられたスプレーダ及び小便器の開口縁部に沿って設けられたリム通路から放出された洗浄水は、小便器10内面を洗浄しつつ小便器10底部に流下し、トラップ本体34の筒状部38と立上管部32との間の水路に流入した

4

上、立上管部32内に流れ込み、更に排水口部16を経て排水管20に排出される。

【0022】このとき、尿石防止剤50を含有した尿及び洗浄水は図5に示しているように薬剤収容部44における周壁部46の通孔48から放射状に分散して勢い良く流出するため、小便器トラップの上部に広い範囲に亘って薬剤が供給される。従って本例によれば、小便器トラップの上部において尿石が付着堆積するのを防止することができる。

10 【0023】また通孔48を尿石防止剤50の薬剤収容部44の周壁部46に沿って複数個所に間隔を置いて且つ異なった向きに形成しているため、尿石防止剤50を広い範囲に亘って分散供給することができ、小便器トラップ上部の尿石の付着堆積に対する防止効果を高めることができる。

【0024】以上は本発明を床置き式のストール小便器10に適用した場合の例であるが、本発明は図6に示す壁掛式のストール小便器52に適用することも可能であるなど、その主旨を逸脱しない範囲において様々な変更を加えた形態で構成することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例である小便器トラップの要部断面図である。

【図2】図1の小便器トラップを備えた小便器の全体斜視図である。

【図3】図1の小便器トラップの要部拡大断面図である。

【図4】図1及び図3におけるトラップ本体の斜視図である。

【図5】図4のトラップ本体の断面図である。

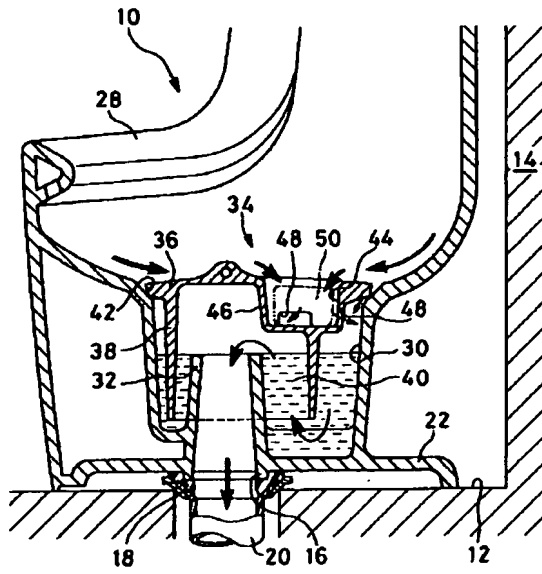
【図6】本発明の適用対象である小便器の、図2とは異なる形態のものを示す図である。

【図7】従来の小便器トラップを示す図である。

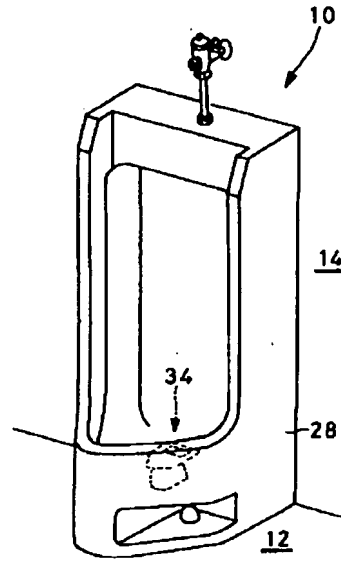
【符号の説明】

- 10、52 小便器
- 20 排水管
- 30 凹部
- 32 立上管部
- 34 トラップ本体
- 36 蓋部
- 38 筒状部
- 40 封水
- 44 薬剤収容部
- 46 周壁部
- 48 通孔
- 50 尿石防止剤

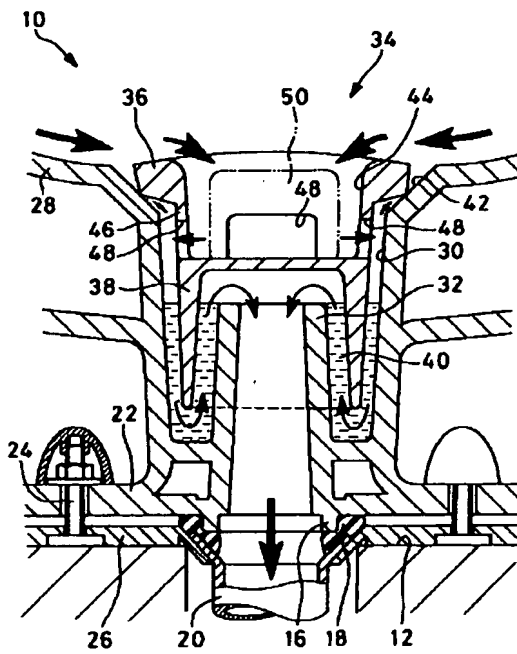
【図1】



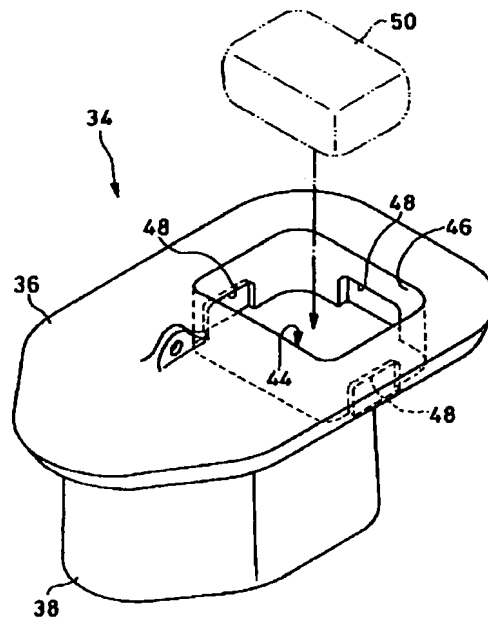
【図2】



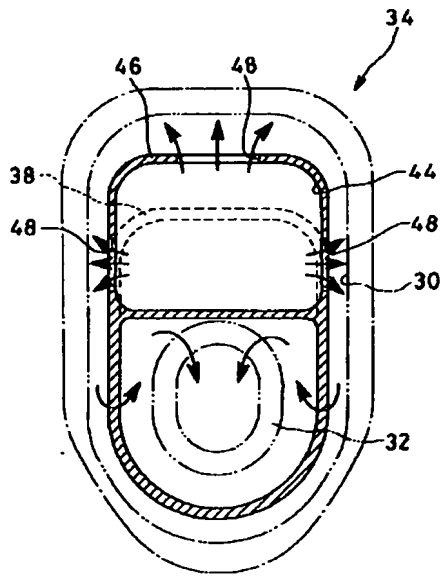
【図3】



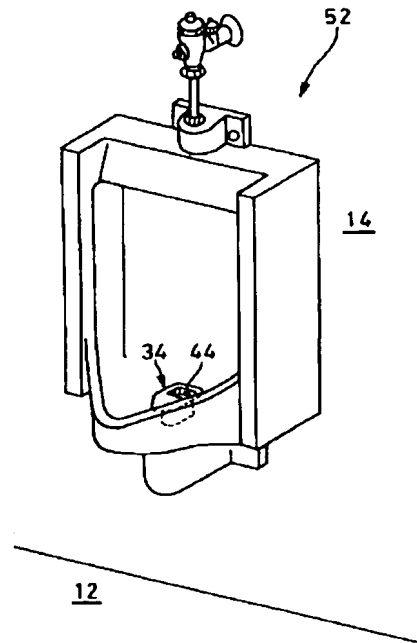
【図4】



【図5】

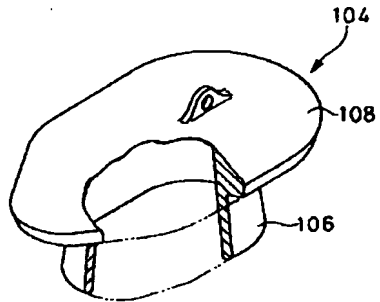


【図6】

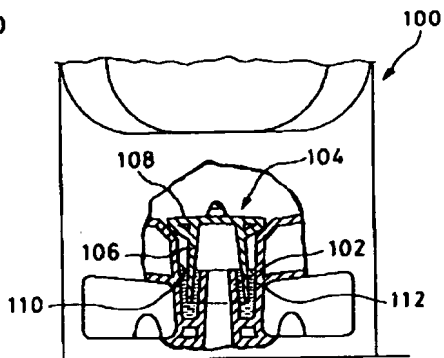


【図7】

(A)



(B)



DERWENT-ACC-NO: 1997-141231

DERWENT-WEEK: 200538

COPYRIGHT 2007 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Trap for preventing bad odour in
urinals - has numerous
holes formed along different
direction on side wall of
storage part where chemical agent is
stored

PATENT-ASSIGNEE: EIKOSHA KK[EIKON] , INAX KK[INAE]

PRIORITY-DATA: 1995JP-0194247 (July 5, 1995)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	MAIN-IPC
JP 3656169 B2		June 8, 2005	N/A
007	E03D 013/00		
JP 09021164 A		January 21, 1997	N/A
005	E03D 013/00		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
JP 3656169B2	N/A	1995JP-
0194247	July 5, 1995	
JP 3656169B2	Previous Publ.	JP 9021164
N/A		
JP 09021164A	N/A	1995JP-
0194247	July 5, 1995	

INT-CL (IPC): E03D013/00

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 09021164A

BASIC-ABSTRACT:

The trap comprises an upright tube part (32) provided at the inner bottom side and a removable hollow trap body (34). The lower end of the upright tube part is connected to a drain tube (20). The trap body has a vertical cylindrical part (38), a lid part (30) and a chemical storage part (44) at the rear side on the upper edge.

The lid part slopes towards the hole. On the side wall of the chemical storage part, numerous holes (48) are formed along different directions. A chemical agent (50) is stored in the storage part. The trap body is suspended inside the urinal body. The cylindrical part envelopes the upright tube part. A recess part (30) is formed at the bottom side of the urinal between the cylindrical part, the upright tube part and the inner peripheral surface of the urinal body. The recess part encloses sealing water (40)

ADVANTAGE - Enables urine and water passing over chemical agent to pass through holes on side walls of storage part. Prevents adhesion of deposits on upper part of trap.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/7

DERWENT-CLASS: Q42